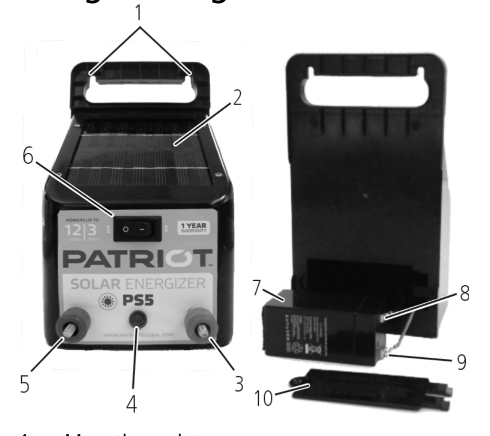
Solar Charger/Energizer

Contents

WARNING: READ ALL INSTRUCTIONS

ENGLISH

Patriot PS5 charger/energizer



1 Mounting points
2 Solar panel
3 Fence output terminal (red)
4 Pulse indicator light
5 Fence ground terminal (green)
6 On/Off switch
7 Battery (4 V, 4.5 Ah)
8 Negative (-) battery lead (black)
9 Positive (+) battery lead (red)
10 Battery compartment cover

Key to symbols on the unit


Fence ground terminal. Connect the fence ground terminal to the ground system.

Fence output terminal. Connect the fence output terminal to the fence.




Risk of electric shock! This unit should be opened or repaired only by qualified personnel. No user serviceable parts.


Read full instructions before use.


This unit must NOT be disposed of with other normal waste. Instead, it is your responsibility to dispose of it correctly by handing it over to a local authority responsible for collecting electrical and electronic equipment waste.

Installation

To set up the unit for use, install and connect the battery, position and mount the unit, then connect the unit to an electric fence and a grounding system.

Installing and connecting the battery

Notes:
- Ensure correct polarity when connecting the battery.
- Use only the 4 V, 4.5 Ah sealed rechargeable battery supplied with the unit.

Warning! Handle the battery with extreme care. If the terminals are shorted, high currents may cause fire and personal injury.

Do not pierce the battery case as it contains corrosive acid.

1 Remove the battery compartment screw and cover.
2 Connect the positive (+) battery lead (red) to the positive (+) battery terminal (red).
3 Connect the negative (-) battery lead (black) to the negative (-) battery terminal (black).
4 Replace the battery compartment screw and cover.

Positioning the unit

Install the unit:

- adjacent to the electric fence.
- preferably in the middle of the electric fence.
- where it will receive the most daily sun throughout the season.
- where a good ground connection can be obtained.
- on firm soil away from flooding and out of reach of animals and children (inside a protective fence, if required).
- Face the unit's solar panel towards the midday (12.00 pm) sun - true north in the southern hemisphere and true south in the northern hemisphere.

Mounting the unit

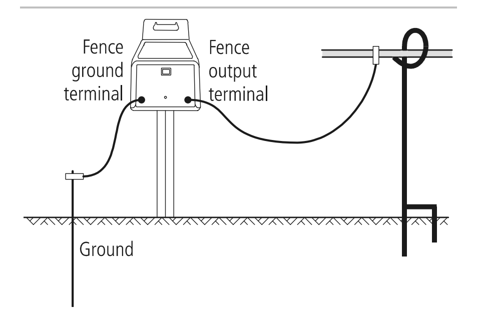
The unit can be mounted to a wooden post or other surface using two 10 gauge galvanized screws.

1 Insert the screws into the Mounting points at the top of the carry handle.
2 Tighten the screws, ensuring the unit is positioned correctly and that it won't move in the wind.

Connecting to an electric fence

1 Push a 3' (1 m) galvanized steel ground rod fully into firm ground within 15' (5 m) of the unit.
2 Connect a 20-9 AWG wire lead from the Fence ground terminal ⏚ on the unit to the ground rod.
3 Connect a 20-9 AWG wire lead from the Fence output terminal ϟ on the unit to the fence.

Caution! Make sure the connecting leads drop downwards from the unit to prevent water from collecting at the terminals.



Operation

Note: Before using the unit for the first time, expose the solar panel to sunlight for at least three days with the switch in the 'Off' position. This will ensure the battery is fully charged, ready for use.

Switching on and off

1 To switch on, press — on the On/Off switch.
2 To switch off, press ◯ on the On/Off switch.

Pulse indicator light

The pulse indicator light flashes whenever the unit delivers a voltage pulse to the fence (normally every two seconds).

Battery safety and information

When fully charged, the battery is capable of powering the unit for one week with no sunlight.

To conserve the battery, switch the unit off when it is not being charged by the sun.

In some locations, it may be necessary to turn off the unit during the winter's darkest months until the weather improves.

To avoid damage to the battery, the battery voltage should not be allowed to drop below 3.7 V at any time.

The integrated solar panel can fully charge a flat battery in a few days when the unit is switched off and there is adequate sunlight. Otherwise, the battery can be removed from the unit and charged using a specialized 4 V sealed lead-acid battery charger. The 4.5 Ah battery charging current should be set to a maximum of 1 A on the battery charger.

Warning! The battery must be disconnected and removed from the unit before connecting it to a battery charger.

Do not dispose of the battery in a land-fill or in a fire.

If battery leakage is suspected, handle the unit with care. Put on vinyl protective gloves, turn the unit off and place it in a protective plastic bag.

Return the unit and battery to your local dealer.

The battery must only be replaced with a 4 V, 4.5 Ah sealed rechargeable battery. Do not use a non-rechargeable battery! Contact your local dealer if you are unsure.

Maintenance and storage

Clean the solar panel when required using a soft cloth and mild soapy water only. This will ensure that the solar panel is able to charge the battery properly.

When transporting the unit, protect the solar panel to prevent the plastic surface from being scratched or damaged.

If the unit is stored without being used for a period of time, the battery will self-discharge and may become damaged within a few months.

To store the unit, switch it off and store it in a safe place where the sun can still shine on the solar panel each day to keep the battery charged. If this is not possible, then the battery should be disconnected from the unit and stored fully charged. The battery must be re-charged every six months.

Servicing

This product is not user serviceable and should be returned to an authorised service centre for service or replacement.

Building an electric fence

Note: This product has been designed for use with electric animal fences.

For information about building an electric fence, refer to the Patriot website www.patriotglobal.com/www.tru-test.com.

Safety considerations

Warning!

- Do not connect to line-operated equipment.
- Switch the unit off before installation or performing any work on the fence.
- Before using this product, read all the safety considerations carefully.

- Check your installation to ensure that it complies with all local safety regulations.
- Do not connect simultaneously to a fence and to any other device such as a cattle trainer or a poultry trainer. Otherwise, lightning striking your fence will be conducted to all other devices.

Safe electric fence construction

Warning! Read before use.

An electric fence can be hazardous when there is a risk of entrapment or entanglement, or other hazards exist. Serious injury or death may result. Take all steps to avoid the risk of entrapment or entanglement.

Hazards

- ☒ Do not climb through or under an electric fence. If it is necessary to cross an electric fence use a gate or specially designed crossing point.
- ☒ Do not allow young or infirm persons to use this unit without supervision. Do not allow young children to play with this unit or near an electric fence or electrified wires.
- ☒ Do not electrify barbed wire.
- ☒ Do not support off-set electrified wires less than 6” (150 mm) from a barbed wire fence.
- ☒ Do not electrify any fence construction which could lead to entanglement of persons or animals. We recommend for instance, that no more than one electrified off-set wire be supported on either side of a barbed wire or mesh fence.
- ☒ Do not supply an electric fence from two units.
- ☒ Do not allow electrified wires from two units on the same or adjacent properties to be less than 6’6” (2 m) apart.
- ☒ Do not place the unti’s ground electrode within 33’ (10 m) of any part of a power supply ground system or telecommunications ground system.
- ☒ Do not run electric fence wires above or close to overhead power or communication lines.

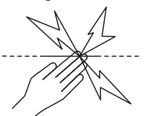
Duty to the public

A warning sign shall be fitted to every point where persons may gain ready access to the conductors.

Where an electric animal fence crosses a public pathway, a non-electrified gate shall be incorporated in the electric animal fence at that point or a crossing by means of stiles shall be provided. At any such crossing, the adjacent electrified wires shall carry warning signs.

Any part of an electric animal fence that is installed along a public road or pathway shall be identified at frequent intervals by warning signs securely fastened to the fence posts or firmly clamped to the fence wires.

- The size of the warning sign shall be at least 4x8” (100x200 mm).
- The background colour of both sides of the warning sign shall be yellow. The inscription on the sign shall be black and shall be either:

  or the substance of “CAUTION: Electric fence”.
- The inscription shall be indelible, inscribed on both sides of the warning sign and have a height of at least 1” (25 mm).

Definition of special terms

Unit/Charger/Energizer – An appliance that is intended to periodically deliver voltage impulses to a fence connected to it.

Fence – A barrier for animals or for the purpose of security, comprising one or more conductors such as metal wires, rods or rails.

Electric fence – A barrier which includes one or more electric conductors, insulated from ground, to which electric pulses are applied by a unit.

Ground electrode – Metal structure that is driven into the soil near a unit and connected electrically to the Fence ground terminal of the unit, and that is independent of other grounding arrangements.

Connecting lead – An electric conductor, used to connect the unit to the electric fence or the ground electrode.

Requirements for electric animal fences

Electric animal fences and their ancillary equipment shall be installed, operated and maintained in a manner that minimises danger to persons, animals or their surroundings.

This unit is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the unit by a person responsible for their safety.

Children should be supervised to ensure that they do not play with the unit.

Electric animal fence constructions that are likely to lead to the entanglement of animals or persons shall be avoided.

An electric animal fence shall not be supplied from two separate units or from independent fence circuits of the same unit.

For any two separate electric animal fences, each supplied from a separate unit independently timed, the distance between the wires of the two electric animal fences shall be at least 8’ (2.5 m). If this gap is to be closed, this shall be effected by means of electrically non-conductive material or an isolated metal barrier.

Barbed wire or razor wire shall not be electrified by a unit.

A non-electrified fence incorporating barbed wire or razor wire may be used to support one or more offset electrified wires of an electric animal fence. The supporting devices for the electrified wires shall be constructed so as to ensure that these wires are positioned at a minimum distance of 6” (150 mm) from the vertical plane of the non-electrified wires. The barbed wire and razor wire shall be grounded at regular intervals.

Go to www.patriotglobal.com/www.tru-test.com for information about grounding.

A distance of at least 33’ (10 m) shall be maintained between the unit’s ground electrode and any other grounding system connected parts such as the grounding system for the power supply or the telecommunication system.

Connecting leads that are run inside buildings shall be effectively insulated from the grounded structural parts of the building. This may be achieved by using insulated high voltage cable.

Connecting leads that are run underground shall be run in conduit of insulating material or else insulated high voltage cable shall be used. Care must be taken to avoid damage to the connecting leads due to the effects of animal hooves or vehicle wheels sinking into the ground.

Connecting leads shall not be installed in the same conduit as the mains supply wiring, communication cables or data cables.

Connecting leads and electric animal fence wires shall not cross above overhead power or communication lines.

Crossings with overhead power lines shall be avoided wherever possible. If such a crossing cannot be avoided it shall be made underneath the power line and as nearly as possible at right angles to it.

If connecting leads and electric animal fence wires are installed near an overhead power line, the clearances shall not be less than those shown in the table below.

Minimum clearances from power lines for electric animal fences

Power line voltage	Clearance
≤1000 V	10 ‘ (3 m)
>1000 V to ≤33,000 V	13’ (4 m)
>33,000 V	27’ (8 m)

If connecting leads and electric animal fence wires are installed near an overhead power line, their height above the ground shall not exceed 10’ (3 m). This height applies to either side of the orthogonal projection of the outermost conductors of the power line on the ground surface, for a distance of:

- 6’6” (2 m) for power lines operating at a nominal voltage not exceeding 1000 V.
- 50’ (15 m) for power lines operating at a nominal voltage exceeding 1000 V.

Electric animal fences intended for deterring birds, household pet containment or training animals such as cows need only be supplied from low output units to obtain satisfactory and safe performance.

In electric animal fences intended for deterring birds from roosting on buildings, no electric fence wire shall be connected to the unit’s ground electrode.

Ensure that all line-operated, ancillary equipment connected to the electric animal fence circuit provides a degree of isolation between the fence circuit and the supply mains equivalent to that provided by the unit.

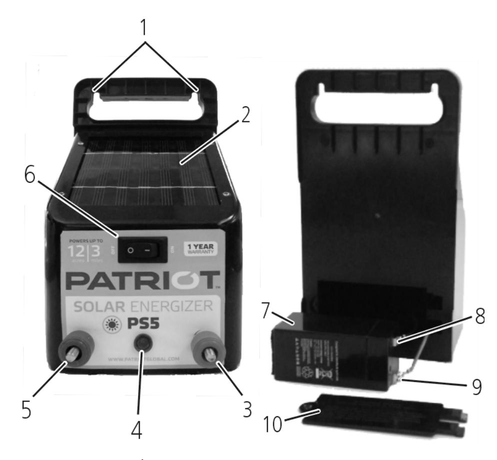
Protection from the weather shall be provided for the ancillary equipment unless this equipment is certified by the manufacturer as being suitable for use outdoors, and is of a type with a minimum degree of protection IPX4.

Product specifications

Peak output energy	50 mJ
Peak stored energy	70 mJ
Period between pulses (charged battery)	2 s
Maximum output voltage	up to 7.5 kV
Rated load performance (2000 Ω)	3.6 kV, 50 mJ
Heavy load performance (1000 Ω)	2.5 kV, 45 mJ
Replacement battery type	4 V SLA 4.5 Ah
No sunlight endurance	7 days

Quoted values are typical and a normal production tolerance of ±20% should be allowed.

Energizador PS5



1 Puntos de montaje

2 Panel solar

3 Terminal de salida para cerca (rojo)

4 Lámpara indicadora de impulsos

5 Terminal de toma a tierra de la cerca (verde)

6 Botón para encender/apagar (‘ON/OFF’)

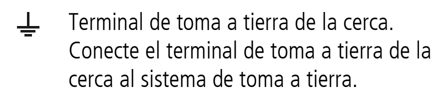
7 Batería (4 V, 4,5 Ah)

8 Cable negativo (-) para batería (negro)

9 Cable positivo (+) para batería (rojo)

10 Tapa del compartimento de la batería

Explicación de los símbolos en el energizador



Terminal de toma a tierra de la cerca. Conecte el terminal de toma a tierra de la cerca al sistema de toma a tierra.

Terminal de salida para cerca. Conecte el terminal de salida a la cerca.



¡Riesgo de choques eléctricos! Este energizador sólo debería ser abierto o reparado por personal cualificado. No contiene piezas que pueda reparar el usuario.



Lea todas las instrucciones antes del uso.



Este energizador NO puede ser desechado junto con los residuos domésticos. Más bien es su responsabilidad desechar correctamente el residuo del aparato entregándolo en un punto de recogida de una autoridad local responsable del reciclaje de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Instalación

Preparativos antes del uso: instale y conecte la batería, posicione y monte el energizador, luego conecte el energizador a una cerca eléctrica y a un sistema de toma a tierra.

Instalar y conectar la batería

Notas:
- Asegúrese de la polaridad correcta al conectar la batería.
- Utilice sólo la batería sellada recargable de 4 V, 4,5 Ah suministrada junto con este energizador.

¡Advertencia! Maneje la batería con extremo cuidado. Si se ponen en cortocircuito los terminales, corrientes altas podrán provocar un incendio y causar heridas o lesiones personales. No perfore la caja de la batería ya que contiene ácidos corrosivos.

1 Remueva el tornillo y la tapa del compartimento de la batería.

2 Conecte el cable (rojo) positivo (+) para batería al terminal (rojo) positivo (+) de la batería.

3 Conecte el cable (negro) negativo (-) para batería al terminal (negro) negativo (-) de la batería.

4 Recoloque el tornillo y la tapa del compartimento de la batería.

Posicionar el energizador

Instale el energizador

- al lado de la cerca eléctrica
- de preferencia en el centro de la cerca eléctrica
- en un lugar donde haga sol todo el año
- en un lugar donde sea posible obtener una buena toma a tierra
- en un suelo firme alejado de inundaciones y fuera del alcance de animales y de los niños (dentro de una cerca protectora si se fuera necesario).
- Posicione el panel solar del energizador directamente de cara al sol de mediodía (12h00) – hacia el norte en el hemisferio sur y hacia el sur en el hemisferio norte.

Montar el energizador

El energizador puede ser montado en un poste de madera u otra superficie usando los dos tornillos galvanizados de 5 mm.

1 Inserte los tornillos en los puntos de montaje en la parte superior de la agarradera.

2 Apriete los tornillos asegurándose que el energizador esté correctamente posicionado y que no se mueva con el viento.

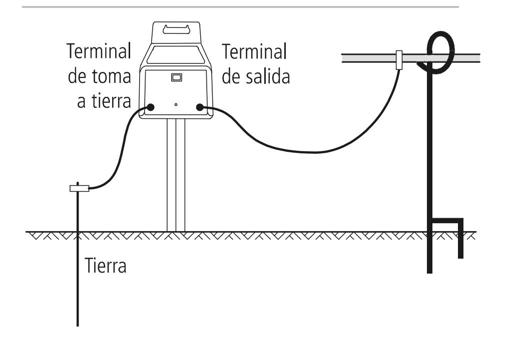
Conectar el energizador a una cerca eléctrica

1 Entierre completamente en el suelo firme una varilla de toma a tierra de acero galvanizado de 1 m a una distancia máxima de 5 m del energizador.

2 Conecte un alambre de calibre 20-9 AWG (0,8 – 2,9 mm) del terminal de toma a tierra ⏚ hallándose en el energizador a la varilla de toma a tierra.

3 Conecte un alambre de calibre 20-9 AWG (0,8 – 2,9 mm) del terminal de salida ϟ en el energizador a la cerca.

¡Atención! Asegúrese de que los cables de conexión estén colocados hacia abajo para evitar que el agua se acumule en los terminales.



Operación

Nota: Antes de usar el energizador por primera vez, exponga el panel solar directamente al sol por un mínimo de 3 días con el botón en posición ‘OFF’ para asegurar que la batería esté completamente cargada y lista para el uso.

Encender y apagar el energizador

1 Para encender el energizador, pulse el botón ‘ON/OFF’ en —.

2 Para apagarlo, pulse el botón ‘ON/OFF’ en ◯.

Lámpara indicadora de impulsos

La lámpara indicadora de impulsos parpadeará siempre que el energizador suministre un impulso de voltaje a la cerca (normalmente cada dos segundos).

Informaciones acerca de la batería

Cuando la batería esté totalmente cargada, será capaz de alimentar el energizador durante una semana sin sol.

Para conservar la vida de la batería, apague el energizador cuando este no se esté cargando al sol.

En algunos lugares puede ser necesario apagar el energizador durante los oscuros meses de invierno hasta que mejoren las condiciones meteorólogicas o estacionales.

Para evitar que se dañe la batería, asegúrese de que el voltaje de la batería no descienda nunca por debajo de 3,7 V.

El panel solar integrado puede cargar completamente una batería agotada en pocos días cuando el energizador esté apagado y haya suficiente luz solar. En caso contrario, la batería podrá ser removida del energizador y cargada usando un cargador sellado de ácido-plomo de 4 V para baterías. La corriente de carga de 4,5 Ah debería ser ajustada a un máximo de 1 A en el cargador.

¡Advertencia! La batería debe ser desconectada y removida del energizador antes de conectarlo a un cargador de baterías.

No deseche la batería en un depósito de basura ni la tire al fuego.

En caso de que se sospeche una fuga, manéjela con cuidado. Póngase guantes protectores de vinilo, apague el energizador y colóquelo en una bolsa protectora de plástico.

Devuelva el energizador y la batería a su distribuidor local.

La batería sólo debe ser reemplazada por una batería sellada recargable de 4 V, 4,5 Ah. ¡No utilice una batería no recargable! Póngase en contacto con su distribuidor local si está inseguro.

Mantenimiento y almacenamiento

De ser necesario limpie el panel solar sólo con un paño suave y agua ligeramente jabonosa. Así se asegurará que el panel solar sea capaz de cargar correctamente la batería.

Proteja el panel solar durante el transporte del energizador para evitar rayones o daños en la superficie de plástico.

Si el energizador es almacenado sin ser usado por un periodo de tiempo, la batería se descargará automáticamente y se podría dañar en pocos meses.

Para guardar el energizador, apáguelo y colóquelo en un lugar seguro donde el panel solar todavía esté expuesto al sol todos los días y pueda mantener cargada la batería. De no ser posible, la batería debería ser desconectada del energizador y ser almacenada totalmente cargada. La batería ha de ser recargada cada seis meses.

Servicio y reparaciones

Este producto no contiene piezas que pueda reparar el usuario y debería ser devuelto a un centro de servicio autorizado para servicio o reemplazo.

Construcción de una cerca eléctrica

Nota: Este producto ha sido diseñado para el uso con cercas eléctricas para animales.

Para mayor información sobre cómo construir una cerca eléctrica, véase la página web de Patriot www.patriotglobal.com/www.tru-test.com.

Instrucciones de seguridad

¡Advertencia!
- No conecte el energizador a equipos alimentados por la corriente de la red.
- Apague el energizador antes de instalarlo o llevar a cabo cualquier trabajo de reparación en la cerca.
- Antes de usar este producto, lea atentamente todas las instrucciones de seguridad.
- Controle si su instalación cumple con todas las instrucciones y normas de seguridad de su región o de su país.
- No conecte el energizador al mismo tiempo a una cerca y a otro aparato como p.ej. un dispositivo para acostumbrar al ganado y a los animales de corral. Si no, los rayos que llegan a su cerca serán conducidos a todos los demás dispositivos.

Construcción de una cerca eléctrica segura

¡Advertencia! Leer antes del uso.

Una cerca eléctrica puede ser peligrosa si existe el riesgo de enredarse o quedar enganchado u otros accidentes. Puede causar lesiones graves o mortales. Tome todas las medidas necesarias para evitar el riesgo de enredarse o quedar enganchado.

Peligros

☒ No pase por debajo o por arriba de una cerca eléctrica. Si tiene que atravesar una cerca eléctrica, utilice una puerta o un pasaje instalado especialmente para este propósito.

☒ No permita nunca que niños o personas de constitución débil usen este energizador de cercas eléctricas sin vigilancia. No permita nunca a los niños que jueguen con este energizador, cerca de una cerca eléctrica o cerca de alambres electrificados.

☒ No electrifique nunca alambre de espino.

☒ No apoye nunca alambres electrificados que se encuentran a menos de 150 mm de una cerca de espino.

☒ No electrifique nunca construcciones de cercas donde puedan quedar enganchados personas o animales. Recomendamos que se apoye sólo un alambre electrificado en ambos lados de una cerca de espino o de mallas metálicas.

☒ No alimente nunca una cerca eléctrica con dos energizadores.

☒ La distancia entre alambres alimentados por dos energizadores en el mismo terreno o en dos terrenos adyacentes, no debe nunca ser inferior a 2 m.

☒ No coloque las varillas (los electrodos) de toma a tierra del energizador a menos de 10 m de otros elementos de toma a tierra de sistemas de suministro de corriente o de sistemas de telecomunicaciones.

☒ No pase nunca alambres de cercas eléctricas encima o cerca de líneas aéreas de suministro de corriente o de telecomunicaciones.

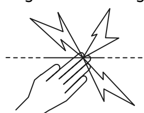
Obligaciones frente al público

En cada punto donde personas podrían entrar en contacto con los alambres conductores, se ha de fijar un rótulo de advertencia de peligro.

Si una cerca eléctrica para animales cruza un camino público, se deberá instalar en la cerca eléctrica para animales una puerta no electrificada o un paso con escalerilla en el lugar del cruce. En todo cruce de este tipo, habrá que fijar rótulos de advertencia de peligro en los alambres electrificados adyacentes.

En todas las secciones de cercas eléctricas para animales que pasan a lo largo de vías o caminos públicos se deberán fijar debidamente y en intervalos regulares rótulos de advertencia de peligro en los postes o en los alambres de las cercas.

- El tamaño mínimo de los rótulos de advertencia de peligro tiene que ser de 100x200 mm.
- El color de fondo para ambos lados del rótulo de advertencia de peligro tiene que ser amarillo. La inscripción en el rótulo tiene que ser de color negro. Puede elegir entre dos variantes:

  o el texto diciendo "¡ATENCIÓN! Cerca eléctrica para animales".
- La inscripción tiene que ser indeleble, figurar en ambos lados del rótulo de advertencia y tener una altura mínima de 25 mm.

Definiciones de términos especiales

Energizador o electrificador: un aparato que está diseñado para enviar periódicamente impulsos de voltaje a una cerca que está conectada al mismo.

Cerca: una barrera para animales o para fines de seguridad que consta de uno o más conductores tales como alambres de metal, varillas o barandillas.

Cerca eléctrica: una barrera con uno o más conductores eléctricos, aislada de la tierra y a la cual se aplican impulsos eléctricos desde un energizador.

Varilla (o electrodo) de toma a tierra: una estructura de metal enterrada en el suelo cerca del energizador que está conectada eléctricamente al terminal de toma a tierra del energizador y que es independiente de otros sistemas de toma a tierra.

Cable de conexión: un conductor eléctrico que se utiliza para conectar el energizador a una cerca eléctrica o al electrodo (a la varilla) de toma a tierra.

Requisitos para cercas eléctricas para animales

Las cercas eléctricas para animales y el equipo auxiliar han de ser instalados, manipulados y mantenidos de tal manera que representen un peligro mínimo para personas, animales o su entorno.

Este energizador no está destinado a ser usado por personas (inclusive niños) con capacidad reducida, tanto física como psíquica y sensorial o con falta de experiencia y conocimientos a no ser que hayan sido supervisadas o instruidas en cuanto al uso del energizador por una persona responsable de la seguridad de ellas.

Se debería vigilar a los niños pequeños para asegurar que no jueguen con el energizador.

Se deberán evitar construcciones de cercas eléctricas para animales donde podrían enredarse o quedar enganchados personas o animales.

Una cerca eléctrica para animales no deberá ser conectada a dos energizadores diferentes o a circuitos de cercas independientes del mismo energizador.

La distancia entre los alambres de dos cercas eléctricas y que están las dos alimentadas por energizadores separados e independientemente sincronizados tiene que ser de 2,5 m mínimo. Si este espacio ha de ser cerrado, se han de utilizar a este propósito materiales no conductivos o una barrera metálica aislada.

Tanto el alambre de espino como el alambre de arista viva no deberán ser electrificados por un energizador.

Una cerca no electrificada con alambre de espino o de arista viva puede ser utilizada para apoyar o complementar un alambre o más alambres electrificados de una cerca eléctrica para animales. Los dispositivos de apoyo para los alambres electrificados deben ser construidos de tal manera que entre dichos alambres y el plano vertical de los alambres no electrificados quede una distancia mínima de 150 mm. El alambre de espino y el alambre de arista viva deberán ser conectados a tierra en intervalos regulares.

Véase www.patriotglobal.com/www.tru-test.com para mayor información acerca de la toma a tierra.

Entre el electrodo (la varilla) de toma a tierra del energizador y otros elementos de conexión de sistemas de toma a tierra, como por ejemplo la tierra de protección de sistemas de suministro de corriente o la toma a tierra de sistemas de telecomunicaciones, tiene que haber una distancia mínima de 10 m.

Los cables de conexión en edificios deberán ser debidamente aislados de elementos estructurales del edificio conectados a tierra. A tal fin se pueden usar cables aislados de alto voltaje.

Cables de conexión subterráneos han de ser colocados en un tubo de material aislante. Alternativamente se pueden usar cables aislados de alto voltaje. Los cables de conexión han de ser protegidos de pezuñas o cascos de animales o de neumáticos de vehículos hundiéndose en el terreno.

Los cables de conexión no deben ser instalados en el mismo tubo junto con cables de corriente de la red, cables de comunicación o de datos.

Los cables de conexión y los alambres de cercas eléctricas para animales no deben pasar por encima de líneas aéreas de suministro de corriente o de comunicación.

Siempre que sea posible, evite cruces con líneas aéreas de suministro de corriente. Si el cruce no se puede evitar, tiene que efectuarse debajo de la línea de suministro de corriente y en ángulos de 90° a ser posible.

Si los cables de conexión y los alambres de cercas eléctricas para animales están instalados cerca de una línea aérea de suministro de corriente, las distancias no deben ser inferiores a las de la tabla a continuación.

Distancias mínimas desde líneas de suministro de corriente para cercas eléctricas para animales

Voltaje de la línea de corriente	Distancia
≤1.000 V	3 m
>1.000 V - ≤33.000 V	4 m
>33.000 V	8 m

Si los cables de conexión y alambres de las cercas eléctricas están instalados cerca de una línea aérea de suministro de corriente, su altura por encima del suelo no deberá exceder los 3 m. Esta altura se aplica a cercas eléctricas de ambos lados de la proyección ortogonal del conductor más extremo de la línea de suministro de corriente en la superficie de suelo para una distancia de hasta

- 2 m para líneas de suministro de corriente con un voltaje nominal inferior a los 1.000 V.
- 15 m para líneas de suministro de corriente con un voltaje nominal superior a los 1.000 V.

Cercas eléctricas para espantar pájaros, cercar animales domésticos o para acostumbrar animales tales como vacas tienen que ser alimentados sólo por energizadores de bajo rendimiento para obtener un resultado satisfactorio y seguro.

Si se desean usar cercas eléctricas para animales para apartar pájaros de edificios, no se debe conectar ningún alambre de cerca eléctrica al electrodo (a la varilla) de toma a tierra del energizador.

Asegúrese de que todo el equipo auxiliar alimentado por la corriente de la red y conectado al circuito de cercas eléctricas para animales disponga de un grado de aislamiento entre el circuito de cerca y el suministro de corriente de la red equivalente al grado de aislamiento que brinda el energizador.

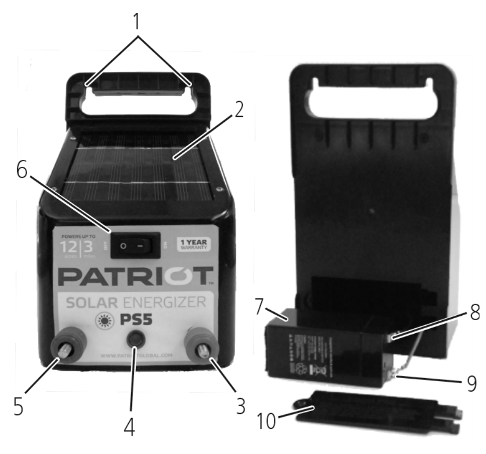
El equipo auxiliar deberá estar protegido de la intemperie, a no ser que el equipo sea certificado por el fabricante para el uso al aire libre y que el grado mínimo de protección sea de IPX4.

Datos técnicos

Energía máxima de salida	50 mJ
Energía máxima almacenada	70 mJ
Duración entre los impulsos (batería cargada)	2 s
Voltaje máximo de salida	hasta 7,5 kV
Rendimiento bajo carga nominal (2.000 Ω)	3,6 kV, 50 mJ
Rendimiento bajo carga elevada (1.000 Ω)	2,5 kV, 45 mJ
Tipo de batería de reemplazo	4 V SLA 4,5 Ah
Autonomía sin luz solar	7 días

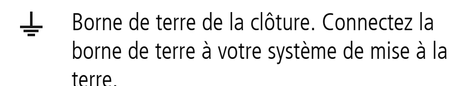
Se trata de valores típicos. Se deberían tener en cuenta tolerancias de fabricación normales de ±20 %.

Électrificateur Patriot PS5



1 Points de montage
2 Panneau solaire
3 Borne de clôture (rouge) ϟ
4 Témoin d'impulsions électriques
5 Borne de terre de la clôture (verte) ⏚
6 Interrupteur Marche/Arrêt
7 Batterie (4 V, 4,5 Ah)
8 Câble de batterie négatif (-) (noir)
9 Câble de batterie positif (+) (rouge)
10 Couvercle du compartiment de batterie

Explication des symboles sur l'électrificateur



Borne de terre de la clôture. Connectez la borne de terre à votre système de mise à la terre.

Borne de sortie vers la clôture. Connectez la borne de sortie à la clôture.



Risque de choc électrique ! L'électrificateur ne doit être ouvert ou réparé que par un personnel qualifié. Pas de pièces réparables par l'utilisateur.



Lire attentivement toutes les instructions avant usage.



Cet appareil ne doit PAS être jeté avec les ordures ménagères ordinaires. Il est de votre responsabilité de l'éliminer correctement en l'apportant à une autorité locale responsable de la collecte de déchets d'équipements électriques et électroniques.

Installation

Pour mettre l'électrificateur en marche, installez et connectez la batterie, positionnez et montez l'électrificateur, ensuite connectez-le à une clôture électrique et à un système de mise à la terre.

Installation et connexion de la batterie

Notes :
- Assurez-vous que la polarité est respectée lorsque vous connectez la batterie.
- Utilisez exclusivement la batterie rechargeable scellée 4 V, 4,5 Ah fournie avec l'électrificateur.

Attention ! Manipulez la batterie avec le plus grand soin. Si les bornes sont court-circuitées, des courants élevés pourraient occasionner un feu et des dommages aux personnes. Ne percez pas le boîtier de batterie puisqu'il contient de l'acide corrosif.

1 Enlevez la vis et le couvercle du compartiment de batterie.
2 Connectez le câble de batterie positif rouge (+) à la borne de batterie positive rouge (+).

3 Connectez le câble de batterie négatif noir (-) à la borne de batterie négative noir (-).

4 Remettez la vis et le couvercle du compartiment de batterie.

Positionnement de l'électrificateur

Installez l'électrificateur :

- près d'une clôture électrique.
- de préférence au milieu d'une clôture électrique.
- à un endroit ensoleillé pendant toute l'année.
- à un endroit permettant une bonne mise à la terre.
- sur un sol ferme à l'abri des inondations, animaux et enfants (à l'intérieur d'une clôture de protection, si nécessaire).
- Orientez le panneau solaire vers soleil de midi (12h00 heures) - c-à-d au nord vrai dans l'hémisphère sud et au sud vrai dans l'hémisphère nord.

Montage de l'électrificateur

L'électrificateur peut être monté sur un poteau en bois ou sur d'autres surfaces à l'aide de deux vis galvanisées de 5 mm.

1 Insérez les vis dans les points de montage en haut de la poignée.

2 Serrez les vis en vous assurant que l'électrificateur est positionné correctement et qu'il ne bougera pas au vent.

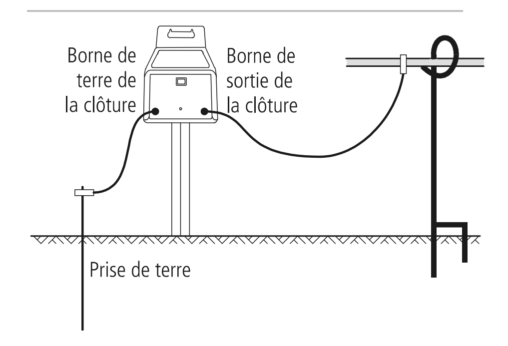
Connexion à une clôture électrique

1 Enfoncez un piquet de terre en acier galvanisé de 3' (1 m) dans un sol ferme dans un rayon de 15' (5 m) autour de l'électrificateur.

2 Connectez un fil de calibre 20-9 AWG (0,51 mm² à 6,6 mm²) de la borne de terre ⏚ sur l'électrificateur au piquet de terre.

3 Connectez un fil de calibre 20-9 AWG (0,51 mm² à 6,6 mm²) de la borne de sortie ϟ sur l'électrificateur à la clôture.

Attention ! Les fils de connexion doivent être installés depuis l'électrificateur vers le bas pour éviter toute accumulation d'eau aux bornes.



Utilisation

Note : Avant d'utiliser l'électrificateur pour la première fois, exposer le panneau solaire à la lumière de soleil pendant au moins trois jours avec son interrupteur en position « Arrêt ». Ainsi la batterie sera complètement chargée et prête à l'utilisation.

Mise en marche et arrêt de l'électrificateur

1 Pour mettre l'électrificateur en marche, appuyez sur — sur l'interrupteur Marche/Arrêt.

2 Pour arrêter l'électrificateur, appuyez sur ◯ sur l'interrupteur Marche/Arrêt.

Témoin d'impulsions électriques

Le témoin des impulsions électriques clignote chaque fois que l'électrificateur envoie une impulsion de tension à la clôture (normalement toutes les deux secondes).

Information sur la batterie

Chargée au maximum, la batterie est capable d'alimenter l'électrificateur pendant une semaine en l'absence de lumière solaire.

Pour conserver la batterie, éteignez l'électrificateur lorsqu'il n'est pas chargé par le soleil.

Dans certains endroits, il peut être nécessaire d'éteindre l'électrificateur pendant les mois les plus sombres de l'hiver jusqu'à ce que le temps s'améliore.

Pour éviter tout dommage sur la batterie, la tension de batterie ne doit, à aucun moment, tomber en dessous de 3,7 V.

Le panneau solaire intégré peut entièrement charger une batterie complètement vide en quelques jours à condition que l'électrificateur soit éteint et qu'il y ait suffisamment de soleil. Sinon, la batterie peut être enlevée de l'électrificateur afin de la charcher à l'aide d'un chargeur spécial pour batteries d'acide de plomb scellées 4 V. Le courant de charge pour la batterie 4,5 Ah doit être réglé à un maximum de 1 A sur le chargeur de batterie.

Attention ! La batterie doit être déconnectée et retirée de l'électrificateur avant sa connexion à un chargeur.

Ne jetez pas la batterie à la déchetterie ou au feu.

Si vous soupçonnez une fuite de batterie, manipulez la batterie avec précaution. Mettez des gants de protection en vinyle, éteignez l'électrificateur et mettez-le dans un sac plastique de protection.

Retourner l'électrificateur et la batterie à votre concessionnaire local.

La batterie ne doit être remplacée que par une batterie rechargeable scellée 4 V, 4,5 Ah. N'utilisez pas de batterie non rechargeable ! En cas de doute, contactez votre concessionnaire local.

Conseils d'entretien et de stockage

Nettoyez le panneau solaire au besoin avec de l'eau légèrement savonneuse et un chiffon doux seulement. Ainsi le panneau solaire pourra bien charger la batterie.

Protégez le panneau solaire lors du transport de l'électrificateur pour ne pas rayer ou endommager la surface plastique.

Si l'électrificateur est mis en stockage sans être utilisé pendant un certain temps, la batterie se déchargera par elle-même et pourra être endommagée au bout de quelques mois.

Pour mettre l'électrificateur en stockage, éteignez-le et gardez-le dans un endroit sûr où le panneau solaire est toujours exposé à la lumière de soleil pour pouvoir charger la batterie tous les jours. Si cela n'est pas possible, la batterie doit être déconnectée de l'électrificateur et stockée entièrement chargée. La batterie doit être rechargée tous les six mois.

Réparation

Cet appareil ne contient pas de pièces réparables par l'utilisateur et doit être retourné à un centre SAV agréé pour réparation ou remplacement.

Mise en place d'une clôture électrique

Note : Ce produit a été conçu pour une utilisation avec des clôtures électriques pour animaux.

Pour toute information sur la mise en place d'une clôture électrique, reportez-vous au site Web de Patriot : www.patriotglobal.com/www.tru-test.com.

Règles de sécurité

Attention !
- Ne raccordez jamais cet appareil à des équipements alimentés par le réseau électrique.
- Éteignez l'électrificateur avant tout travail d'installation ou toute autre intervention sur la clôture.
- Avant d'utiliser cet appareil, lisez attentivement toutes les règles de sécurité.
- Vérifiez soigneusement que votre clôture est en conformité avec tous les règlements locaux de sécurité.
- Ne raccordez jamais un électrificateur simultanément à une clôture et à un autre appareil tel qu'un système de dressage de bétail ou de volaille. Sinon, la foudre pouvant tomber sur votre clôture risque de s'étendre à tous les autres appareils.

Installation d'une clôture électrique sûre

Attention ! Lisez avant utilisation.

Une clôture électrique peut être dangereuse si elle présente un risque d'embrouillement ou d'emmêlement ou que d'autres risques existent. Des blessures graves ou la mort peuvent en être la conséquence. Prenez les mesures nécessaires pour éviter tout risque d'embrouillement ou d'emmêlement.

Dangers

☒ Ne passez pas par-dessus ou par-dessous une clôture électrique. Si vous devez traverser une clôture électrique, utilisez une porte ou un passage spécialement aménagé.

☒ Ne permettez jamais aux enfants ou à des personnes ayant une quelconque infirmité d'utiliser cet appareil sans supervision. Ne laissez jamais jouer un enfant avec cet appareil ou à proximité d'une clôture électrique ou d'un fil électrifié.

☒ N'électrifiez jamais des fils barbelés.

☒ N'installez jamais des fils électrifiés décalés à moins de 6" (150 mm) d'un fil barbelé.

☒ N'électrifiez jamais une clôture qui pourrait entraîner un risque d'emmêlement pour l'homme ou les animaux. Nous vous recommandons, par exemple, de n'installer qu'un seul fil décalé électrifié par côté d'un fil barbelé ou d'un grillage.

☒ N'alimentez jamais une clôture électrique par deux électrificateurs.

☒ Assurez toujours une distance d'au moins 6'6" (2 m) entre des fils électrifiés de deux appareils sur le même lotissement ou un lotissement voisin.

☒ Ne mettez jamais la prise de terre de l'électrificateur à moins de 33' (10 m) de toute partie d'une prise de terre d'un réseau électrique ou de lignes de télécommunication.

☒ N'installez jamais des fils de clôture électrique au-dessus ou près de lignes électriques ou de télécommunication aériennes.

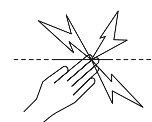
Obligation envers le public

Une plaque de signalisation doit être mise en place partout où des personnes auront accès aux conducteurs.

Partout où une clôture électrique pour animaux croise un chemin public, une porte non électrifiée sera incorporée à la clôture électrique pour animaux ou bien un passage au moyen d'une échelle sera prévu. Les fils électrifiés adjacents à ces passages doivent être munis de plaques de signalisation.

Toute partie d'une clôture électrique pour animaux installée le long d'une voie publique ou d'un sentier sera signalée à des intervalles fréquents par des plaques de signalisation qui seront solidement attachées aux piquets ou accrochées à la ligne de clôture.

- La taille des plaques de signalisation sera au moins de 4x8" (100x200 mm).
- La couleur de fond des plaques doit être jaune des deux côtés. L'inscription sur la plaque doit être en noir et soit indiquer le symbole ci-dessous :



soit indiquer en substance « ATTENTION : Clôture électrique ».

- L’inscription doit être ineffaçable, inscrite sur les deux côtes de la plaque de signalisation et avoir une hauteur minimale de 1” (25 mm).

Définitions des termes techniques

Électrificateur de clôture – Appareil émettant régulièrement des impulsions électriques à la clôture connectée à l’électrificateur.

Clôture – Une barrière utilisée pour contenir des animaux ou pour des raisons de sécurité qui comprend un ou plusieurs conducteurs tels fils métalliques, piquets ou lattes.

Clôture électrique – Une barrière comprenant un ou plusieurs conducteurs électriques, isolée de la terre et soumise à des impulsions électriques générées par un électrificateur.

Prise de terre – Structure métallique enfoncée dans le sol à proximité d’un électrificateur et connectée électriquement à la borne de terre de l’électrificateur, structure séparée de tout autre système de mise à la terre.

Fil de connexion – Un conducteur électrique, utilisé pour relier l’électrificateur à la clôture électrique ou à la prise de terre.

Exigences pour les clôtures électriques pour animaux

Les clôtures électriques pour animaux et leurs accessoires doivent être installés, maintenus et fonctionner de telle sorte qu’elles minimisent tout danger envers les individus, les animaux ou leur entourage.

Cet électrificateur n’est pas approprié à une manipulation par des personnes (y compris les enfants) présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d’expérience ou de connaissances, sauf si elles ont reçu des instructions sur l’utilisation de l’électrificateur par une personne responsable de leur sécurité.

Ne jamais laisser un enfant jouer avec un électrificateur ou la clôture électrique.

Les installations de clôtures électriques pour animaux susceptibles de provoquer un risque d’emmêlement pour les animaux et les personnes doivent être évitées.

Une clôture électrique pour animaux ne doit jamais être alimentée par deux électrificateurs différents ou par des circuits de clôture indépendants du même électrificateur.

Dans le cas de deux clôtures électriques pour animaux séparées, chacune alimentée par un électrificateur indépendant, la distance entre les fils des deux clôtures électriques pour animaux sera au moins de 8’ (2,5 m). Si cette séparation doit être fermée, elle le sera au moyen de matériel non-conducteur ou d’une barrière métallique isolée.

Ne jamais électrifier des fils barbelés ou des fils coupants par un électrificateur.

Les piquets d’une clôture non électrifiée qui comprend des fils barbelés ou des fils coupants peuvent être utilisés pour renforcer une ou plusieurs hauteurs de fils électrifiés d’une clôture électrique pour animaux. Les dispositifs de support des fils électrifiés doivent être construits de telle manière qu’une distance minimum de 6” (150 mm)est maintenue entre ces fils et le plan vertical des fils non électrifiés. Les barbelés ou les fils coupants doivent être mis à la terre à des intervalles réguliers.

Pour toutes informationes sur la mise à la terre, reportez-vous à www.patriotglobal.com/www.tru-test.com.

Une distance d’au moins 33’ (10 m)doit être maintenue entre la prise de terre de l’électrificateur et toute autre partie connectée à une prise de terre comme celle du réseau électrique ou des lignes de télécommunication.

Les fils de connexion qui sont à l’intérieur des bâtiments doivent être efficacement isolés des parties structurelles du bâtiment qui sont à la terre. Cela peut se faire en utilisant un câble isolé à haute tension.

Les fils de connexion enterrés doivent être posés à l’intérieur d’une gaine de protection isolante ; sinon un câble isolé à haute tension doit être utilisé. Veiller à éviter des dommages au niveau des fils de connexion que l’on enterre provoqués par le passage d’engins ou d’animaux ou par tout autre moyen de détérioration.

Les fils de connexion ne doivent pas être installés dans les mêmes conduits que les câbles du réseau électrique, de télécommunication ou de données.

Les fils de connexion et les fils de la clôture électrique pour animaux ne doivent pas être installés au-dessus de lignes électriques ou de télécommunication aériennes.

Éviter les croisements avec les lignes électriques aériennes partout où cela est possible. Si on ne peut pas éviter ce croisement, il doit se faire sous les lignes électriques à angle droit.

Si les fils de connexion et les fils de la clôture électrique pour animaux sont installés à proximité d'une ligne électrique aérienne, la distance minimale à observer sera :

Distances minimales des lignes électriques pour les clôtures électriques pour animaux

Tension de la ligne électrique	Distance
≤1000 V	10 ' (3 m)
>1000 V à ≤33 000 V	13' (4 m)
>33 000 V	27' (8 m)

Si les fils de connexion et les fils de la clôture électrique pour animaux sont installés à proximité d'une ligne électrique aérienne, la distance verticale les séparant du sol ne doit pas être inférieure à 10' (3 m). Cette hauteur s'applique aux deux côtés de la projection orthogonale des conducteurs les plus extérieurs de la ligne électrique sur la surface du sol, pour une distance de :

- 6'6" (2 m) pour les lignes électriques fonctionnant avec une tension nominale inférieure à 1000 V.
- 50' (15 m) pour les lignes électriques fonctionnant avec une tension nominale supérieure à 1000 V.

Les clôtures électriques pour animaux ayant pour but d'éloigner les oiseaux, de contenir les animaux domestiques ou d'éduquer des animaux comme les vaches n'exigent qu'une alimentation par un électrificateur à faible puissance pour obtenir une performance satisfaisante et fiable.

Si les clôtures électriques pour animaux sont utilisées pour éloigner les oiseaux ou pour les empêcher de se percher sur des immeubles, aucun fil de la clôture électrique ne doit être connecté à la prise de terre de l'électrificateur.

Veiller à ce que l'ensemble des accessoires fonctionnant sur secteur et connecté au circuit de la clôture électrique pour animaux fournit un degré d'isolement entre le circuit de la clôture et le réseau d'alimentation qui est équivalent à celui fourni par l'électrificateur.

Les accessoires doivent être protégés contre les intempéries, sauf si cet équipement est spécialement conçu pour un usage extérieur selon les indications du fabricant et si le degré de protection minimum est de IPX4.

Caractéristiques techniques

Énergie de sortie maximum	50 mJ
Énergie stockée maximum	70 mJ
Durée entre impulsions (batterie chargée)	2 s
Tension de sortie maximale	jusqu'à 7,5 kV
Rendement sous charge nominale (2000 Ω)	3,6 kV, 50 mJ
Rendement sous charge élevée (1000W)	2,5 kV, 45 mJ
Type de batterie de remplacement	4 V SLA 4,5 Ah
Autonomie sans lumière de soleil	7 jours

Les valeurs indiquées sont des valeurs typiques. Les tolérances normales de production s'élèvent à ±20%.

1 year warranty from date of purchase



This product is warranted against faulty material and workmanship for a period of 1 year FROM DATE OF PURCHASE.

This warranty covers defects caused by lightning.

This warranty does not cover defects caused by:

- Physical mishandling
- Water immersion
- Vermin or insect damage

If a warranted defect occurs, return this product with proof of purchase to an authorised service centre. For details, see www.patriotglobal.com/www.tru-test.com.

Note:

- No responsibility is accepted for any accident or damage caused subsequent to any tampering with or modification to or misuse of this product, including (but not limited to) alterations made by anyone other than Tru-Test Group or its agents.
- To the maximum extent permitted by law, this warranty is exclusive, personal to you and in lieu of all other warranties, representations or conditions relating to this product (whether express or implied and whenever arising) whether originating by statute, law, trade, custom or otherwise.

Garantía de 1 año a partir de la fecha de la compra



La garantía de este producto cubre defectos de materiales y de fabricación durante un periodo de 1 año A PARTIR DE LA FECHA DE LA COMPRA.

Esta garantía cubre defectos debidos a rayos.

Esta garantía no cubre defectos debidos a

- maltrato físico
- inmersión en agua
- daños causados por alimañas e insectos

Si ocurre un defecto cubierto por la garantía, devuelva este producto junto con el comprobante de la compra a un centro de servicio autorizado. Para más detalles véase www.patriotglobal.com/www.tru-test.com.

Nota:

- No se asume ninguna responsabilidad por cualquier tipo de accidente o daño debidos a una manipulación indebida, a una modificación no autorizada o a un uso incorrecto de este producto incluidos (pero no limitados a) reparaciones o cambios que no hayan sido efectuados por Tru-Test Group o sus agentes.
- Hasta la máxima extensión permitida por la ley, esta garantía es exclusiva, personal para Ud. y reemplaza todas las demás garantías, representaciones o condiciones relativas a este producto (de manera expresa o implicada cada vez que se presenten) que tienen su origen en estatutos, leyes, comercio, uso u otro.

1 année de garantie à partir de la date d'achat



Ce produit bénéficie d'une garantie contre tout défaut de matériel ou de fabrication pour une période de 1 année à compter de la DATE D'ACHAT.

Cette garantie couvre les dégâts occasionnés par la foudre.

Ne sont pas couverts les dégâts dus :

- à un mauvais traitement
- à l'immersion d'eau
- à la vermine ou aux insectes

En cas de dommage garanti, veuillez retourner ce produit à un centre SAV agréé accompagné de votre justificatif d'achat. Pour plus de détails, voir : www.patriotglobal.com/www.tru-test.com.

Note :

- Aucune responsabilité n'est acceptée en cas d'accident ou de dommage résultant d'une manipulation incorrecte, d'une modification ou d'une utilisation abusive de ce produit, y compris les altérations (mais non limité à celles-ci) commises par toute personne ou société autre que Tru-Test Group ou ses distributeurs agréés.
- Dans le cadre légal prévu par la loi, cette garantie est exclusive, non transférable et remplace toute autre garantie, déclaration et condition concernant ce produit (qu'elles soient explicites ou implicites et qu'importe le moment de la survenue) qu'elles émanent d'une loi, d'une prescription, du secteur commercial, des us et coutumes, etc.

Tru-Test Limited
25 Carbine Road
Mt Wellington
Auckland 1060
New Zealand

Postal address:
P O Box 51078
Pakuranga
Manukau 2140
New Zealand



Tru-Test Ltd thanks the International Electrotechnical Commission (IEC) for permission to reproduce Information from its International Publication 60335-2-76 ed.2.1 (2006). All such extracts are copyright of IEC, Geneva, Switzerland. All rights reserved. Further information on the IEC is available from www.iec.ch. IEC has no responsibility for the placement and context in which the extracts and contents are reproduced by the author, nor is IEC in any way responsible for the other content or accuracy therein.

SAVE THESE INSTRUCTIONS